FLORA DE GUERRERO

Danthonioideae y Oryzoideae (Poaceae)



José Luis Vigosa-Mercado



FLORA DE GUERRERO

No. 72

Danthonioideae y Oryzoideae (Poaceae)

JOSÉ LUIS VIGOSA-MERCADO



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias

COMITÉ EDITORIAL

Jerzy Rzedowski Fernando Chiang

Instituto de Ecología, A. C. Instituto de Biología, UNAM

Lourdes Rico Raquel Galván

Royal Botanic Gardens, Kew Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN

Gonzalo Castillo Campos Eleazar Carranza Instituto de Ecología, A. C. Sin adscripción

REVISOR ESPECIALES

Dr. Jorge Sánchez Ken y Dra. María Elena Siqueiros

EDITORES

Jaime Jiménez, Rosa María Fonseca y Martha Martínez Facultad de Ciencias, UNAM

La Flora de Guerrero es un proyecto del Laboratorio de Plantas Vasculares de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Tiene como objetivo inventariar las especies de plantas vasculares silvestres presentes en Guerrero, México. El proyecto consta de dos series, la primera comprende las revisiones taxonómicas de las familias presentes en el estado y se publica con el nombre de **Flora de Guerrero**; la segunda es la serie Estudios Florísticos que comprende las investigaciones florísticas realizadas en zonas particulares de la entidad.

Flora de Guerrero is a project of the Plantas Vasculares Laboratory in the Facultad de Ciencias, UNAM. Its objective is to inventory the wild vascular plants in Guerrero, Mexico. The project has two series, the first embraces the taxonomic revisions of families present in the state and published with the name **Flora de Guerrero**; the second, Estudios Florísticos, embraces the floristic researches carried out in some particular zones of the state.

Danthonioideae y Oryzoideae (Poaceae)

JOSÉ LUIS VIGOSA-MERCADO

RESUMEN: Vigosa-Mercado, J.L. (Laboratorio de Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias, UNAM. luis_vigosa@hotmail.com). No. 72. Danthonioideae y Oryzoideae (Poaceae). *In:* Jiménez, J., R.M. Fonseca & M. Martínez (Eds.). **Flora de Guerrero.** Prensas de Ciencias, México. 21 pp. Se presenta la segunda parte de la revisión taxonómica de Poaceae en Guerrero. Este fascículo incluye la revisión de la subfamilia Danthonioideae, la cual está representada en el estado por una tribu, un género y una especie. También se incluye la revisión de la subfamilia Oryzoideae, representada por una tribu, dos géneros y tres especies. Se proporcionan descripciones taxonómicas y claves de identificación para los taxa encontrados, así como mapas con la distribución geográfica de las especies en el estado y una ilustración por género.

Palabras clave: Poaceae, Danthonioideae, Oryzoideae, Danthonieae, Oryzeae, *Cortaderia, Leersia, Oryza*, Guerrero, México.

ABSTRACT: Vigosa-Mercado, J.L. (Laboratorio de Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias, UNAM. luis_vigosa@hotmail.com). No. 72. Danthonioideae y Oryzoideae (Poaceae). *In:* Jimenez, J., R.M. Fonseca & M. Martinez (Eds.). **Flora de Guerrero.** Prensas de Ciencias, Mexico. 21 pp. The second part of the taxonomic revision for Poaceae in Guerrero is presented. This fascicule includes the revision of the subfamily Danthonioideae, which is represented in the state by one tribe, one genus and one species. Also includes the revision of the subfamily Oryzoideae, represented by one tribe, two genera and three species. Taxonomic descriptions and identification keys for the taxa, as well as maps with geographical distribution of the species in the state and one illustration per genus are given.

Key words: Poaceae, Danthonioideae, Oryzoideae, Danthonieae, Oryzeae, *Cortaderia, Leersia, Oryza*, Guerrero, México.

REFERENCIAS

CLAYTON, W.D. & S.A. RENVOIZE. 1986. Genera graminum, grasses of the world. **Kew Bull., Addit. Ser.** 13: 1-389.

GRASS PHYLOGENY WORKING GROUP (GPWG). 2001. Phylogeny and subfamilial classification of the grasses (Poaceae). **Ann. Missouri Bot. Gard.** 88: 373-457.

MEJÍA-SAULÉS, M.T. & P. DÁVILA.1992. Cuadernos del Instituto de Biología 16: Gramíneas útiles de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México. 298 pp.

SORENG, R.J., P.M. PETERSON, K. ROMASCHENKO, G. DAVIDSE, F.O. ZULOAGA, E.J. JUDZIEWIECZ, T.S. FILGUEIRAS, J.I. DAVIS & O. MORRONE. 2015. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae). J. Syst. Evol. 53: 117-137.

DANTHONIOIDEAE H.P. Linder & N.P. Barker, Ann. Missouri Bot. Gard. 88(3): 421. 2001.

Género tipo: Danthonia DC.

Hierbas, rara vez sufrútices, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas; generalmente perennes; generalmente hermafroditas, monoicas, andromonoicas o dioicas, a veces ginodioicas. Tallos decumbentes a erectos, teretes, entrenudos generalmente sólidos. Hojas dísticas; vainas generalmente abiertas, aurículas generalmente ausentes; lígulas internas pelosas o membranáceas; lígulas externas generalmente ausentes; pseudopecíolos ausentes; láminas lineares, paralelinervias. Sinflorescencias generalmente panículas, rara vez racimos o espigas, generalmente terminales; brácteas externas a las espiguillas ausentes. Espiguillas bisexuales o unisexuales; 1 a multiflosculadas; extensión de la raquilla presente, con un flósculo rudimentario en el ápice; comprimidas lateralmente; generalmente desarticulándose por encima de las glumas y entre los flósculos, rara vez debajo de las glumas; sésiles o pediceladas; glumas 2, iguales o subiguales, más cortas a tan largas como el resto de la espiguilla. Flósculos bisexuales o unisexuales; lemas sin tricomas uncinados, aristas presentes o ausentes; páleas presentes; lodículas 2, generalmente libres, cuneadas, carnosas; estambres 3; ovario generalmente glabro, rara vez pubescente en el ápice, apéndice apical ausente, estilos 2, libres, estigmas 2, libres. Frutos cariópsides, hilo generalmente linear, rara vez puntiforme, endospermo duro, embrión pequeño o grande.

Subfamilia con 20 géneros y 293 especies (Soreng *et al.* 2015), principalmente distribuidas en el hemisferio sur, solamente un género nativo de Norteamérica. En México se encuentran tres géneros y cinco especies, en el estado de Guerrero un género y una especie introducida.

Esta subfamilia incluye a la tribu Danthonieae y tres géneros *incertae sedis*; sus miembros han sido incluidos en Arundinoideae (Clayton y Renvoize, 1986). La presencia de sinérgidas haustoriales en el saco embrionario (Verboom *et al.*, 1994) y estudios moleculares apoyan que sea tratada como una subfamilia independiente monofilética (GPWG, 2001).

REFERENCIAS

LINDER H.P., M. BAEZA, N.P. BARKER, C. GALLERY, A.M. HUMPHREYS, K.M. LLOYD, D.A. ORLOVICH, M.D. PIRIE, B.K. SIMON, N. WALSH & G.A. VERBOOM. 2010. A generic classification of the Danthonioideae (Poaceae). **Ann. Missouri Bot. Gard.** 97: 306-364.

VERBOOM, G.A., H.P. LINDER & N.P. BARKER. 1994. Haustorial synergids: an important character in the systematics of danthonioid grasses (Arundinoideae: Poaceae)? **Amer. J. Bot.** 81: 1601-1610.

DANTHONIEAE Zotov, New Zealand J. Bot. 1(1): 83. 1963.

Danthoniinae Fr., Fl. Scan. 204. 1835.

Cortaderieae Zotov, New Zealand J. Bot. 1(1): 83. 1963.

Género tipo: Danthonia DC.

Tribu con 17 géneros y 285 especies (Soreng et al., 2015).

CORTADERIA Stapf, Gard. Chron., ser. 3, 22(570): 378, 396. 1897, nom. cons.

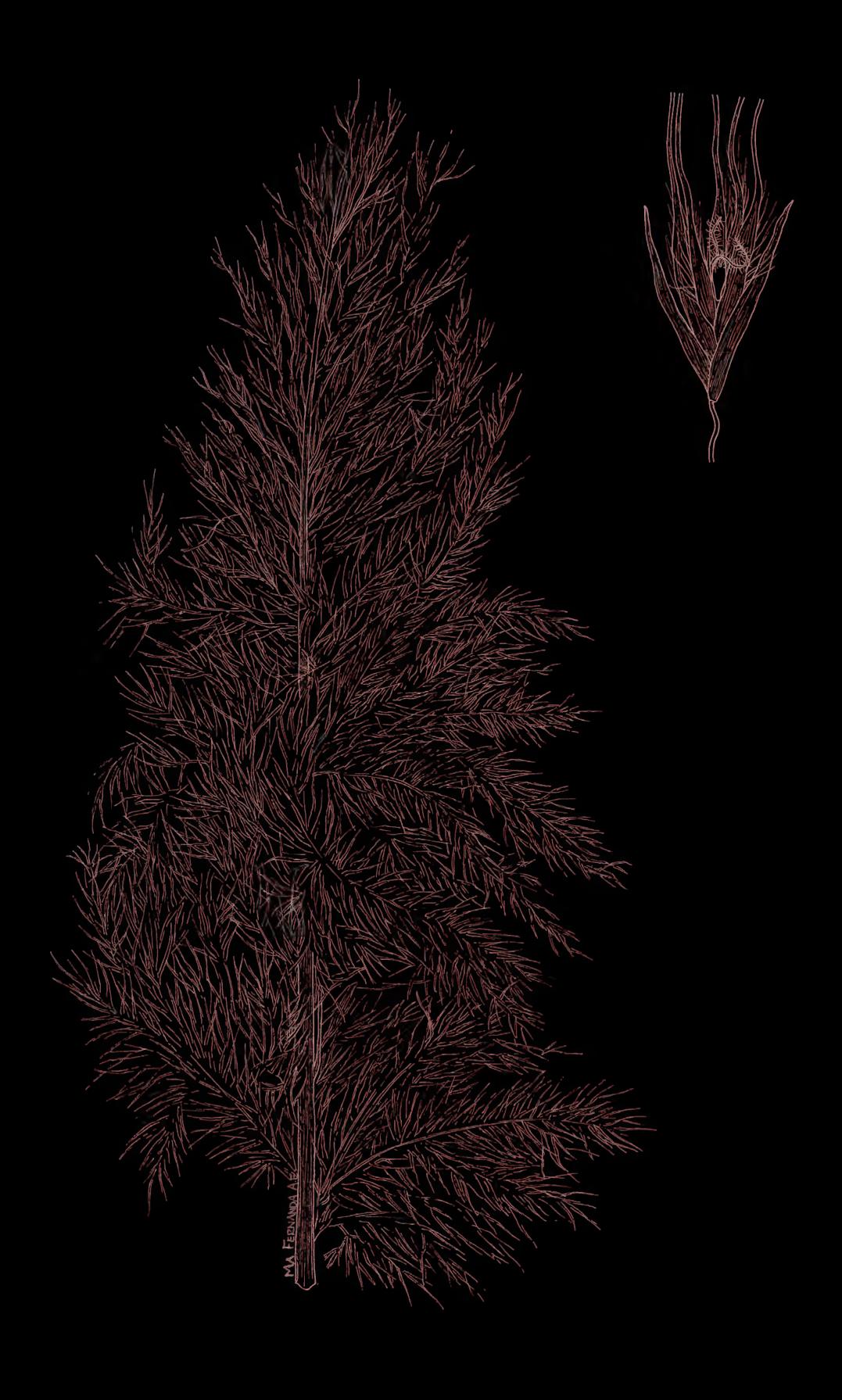
Moorea Lem., Ill. Hort. 2: 15. 1855, nom. rejic.

Lamprothyrsus Pilg., Bot. Jahrb. Syst. 37 (Beibl. 85): 58. 1906.

Especie tipo: Cortaderia selloana (Schult. & Schult. f) Asch. & Graebn.

Hierbas cespitosas; perennes; generalmente dioicas, rara vez ginodioicas. Tallos erectos, simples, nudos glabros, entrenudos fistulosos, glabros. Hojas agrupadas basalmente en su mayoría; vainas sin aurículas; lígulas internas pelosas; lígulas externas presentes o ausentes, cuando presentes, pelosas; láminas aplanadas, conduplicadas o convolutas, ápice atenuado, base obtusa, cartáceas a cartilaginosas. Sinflorescencias panículas, abiertas a contraídas. Espiguillas generalmente unisexuales, rara vez bisexuales, las estaminadas y las pistiladas similares; 2 a 9-flosculadas; pediceladas, pedicelos filiformes; glumas subiguales, ligeramente más cortas a tan largas como la espiguilla, hialinas a membranáceas, 1-nervadas. Flósculos generalmente unisexuales, rara vez bisexuales, disminuyendo de tamaño hacia el ápice de la espiguilla; callo presente en la base de los flósculos, agudo, piloso; lemas con ápice agudo, atenuado o 2-fido, hialinas a membranáceas, 3 a 7-nervadas, generalmente largamente seríceas, (0) 1 o 3-aristadas, arista central cuando presente, insertada apicalmente o entre las divisiones del ápice; páleas aproximadamente de la mitad del largo de las lemas; lodículas ciliadas; estambres 3; ovario glabro. Frutos con hilo linear, embrión grande.





CORTADERIA SELLOANA (Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 2(1): 325. 1900. Arundo selloana Schult. & Schult. f., Mant. 3: 605. 1827. Arundo dioica Spreng., Syst. Veg. 1: 361. 1825, nom. illeg. hom. Tipo: Brasil, Brasilia, F. Sellow 396 (Holotipo: B, B 10 0185655!; isotipo: FR, FR0031310!).

Gynerium argenteum, Nees. in Mart., Fl. Bras. Enum. Pl. 2(1): 462. 1829, nom. illeg. superfl. Moorea argentea (Nees) Lem., Ill. Hort. 2: 14. 1855. Cortaderia argentea (Nees) Stapf, Gard. Chron., ser. 3, 22(571): 396. 1897. Tipo: Brasil, habitat in Sebastianopolis et in provincia S. Pauli, C. Martius s.n. (Sintipo: B; isosintipo: BAA). Uruguay, Montevideo, F. Sellow s.n. (Sintipo: B, B 10 0185658!; isosintipo: BAA, BAA00004670! BAA00000710!).

Nombre común: cola de coyote. Fuera del estado se registra el nombre pasto de las pampas (Mejía-Saulés y Dávila, 1992).

Hierbas 2 a 4 m de alto; dioicas. Tallos hasta 10 mm de diámetro. Hojas con vainas glabras; lígulas internas 1 a 2 mm de largo; lígulas externas ausentes o pelosas; láminas aplanadas o conduplicadas, hasta 200 cm de largo, 3 a 10 mm de ancho, margen escabroso, glabras. Sinflorescencias blancas o plateadas, abiertas, ovoides, densas, 30 a 130 cm de largo. Espiguillas estaminadas similares a las pistiladas; 7 a 9-flosculadas; lemas menos seríceas que las lemas de las espiguillas pistiladas; anteras 3 a 4 mm de largo. Espiguillas pistiladas 7 a 9 - flosculadas; lanceoladas, 15 a 25 mm de largo; glumas subiguales, lanceoladas, 15 a 25 mm de largo, la inferior ligeramente más corta que la superior, ápice agudo o atenuado, hialinas, glabras, a veces escabriúsculas. Flósculos con lemas angostamente lanceoladas, ca. 10 mm de largo, ápice atenuado, hialinas, 3-nervadas, largamente seríceas, 1-aristadas, arista insertada apicalmente; páleas ca. 4 mm, escabrosas en las carinas. Frutos no observados.

Distribución: nativa de Sudamérica, ampliamente cultivada en el mundo.

Ejemplares examinados: Municipio Tixtla de Guerrero: La Estacada, *E. Barrera 108* (FCME).

Altitud: 1800 m.

Tipo de vegetación: cultivada. Fenología: florece en febrero.

Usos: ornamental.

Discusión: los individuos femeninos son ampliamente cultivados en México como ornamentales por la vistosidad de sus sinflorescencias. Se ha registrado que esta especie realiza apomixis y puede formar poblaciones silvestres (Testoni y Villamil, 2014), por lo cual puede convertirse en una maleza invasora agresiva. En México se

conocen algunas poblaciones silvestres en el estado de Sonora (Beetle y Johnson, 1991) y en la Ciudad de México. En Guerrero esta especie se conoce únicamente de una colección proveniente de un individuo femenino cultivado; sin embargo, se desconoce si esta especie es ampliamente cultivada.

Los ejemplares de herbario de esta especie recolectados en Guerrero son escasos, por lo que la descripción se complementó con literatura. En cuanto a su estado de conservación, se sugiere considerarla como de preocupación menor (LC) en la entidad, debido a que es una planta cultivada.

ORYZOIDEAE Kunth ex Beilschm., Flora 16(2): 52, 109. 1833.

Ehrhartineae Link, Hort. Berol. 1: 233. 1827.

Oryzeae Burmeist., Handb. Naturgesch. 208. 1837.

Ehrhartoideae Jacq.-Fél. ex Caro, Dominguezia 4: 11. 1982.

Oryzoideae Parodi ex Caro, Dominguezia 4: 11. 1982, nom. illeg. superfl.

Género tipo: Oryza L.

Hierbas, rara vez sufrútices, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas; anuales o perennes; hermafroditas o monoicas. Tallos decumbentes a erectos, teretes o ligeramente aplanados, entrenudos sólidos o fistulosos. Hojas dísticas; vainas abiertas, aurículas presentes o ausentes; lígulas internas pelosas o membranáceas; lígulas externas ausentes; pseudopecíolos generalmente ausentes; láminas lineares a angostamente lanceoladas, paralelinervias. Sinflorescencias generalmente panículas, a veces racimos o espigas, terminales o axilares; brácteas externas a las espiguillas ausentes. Espiguillas bisexuales o unisexuales; generalmente 1 o 3 flosculadas, rara vez multiflosculadas; extensión de la raquilla generalmente ausente; comprimidas lateralmente; desarticulándose por encima de las glumas o por encima del pedicelo si las glumas faltan; generalmente pediceladas; glumas generalmente ausentes o reducidas a apéndices diminutos en el ápice del pedicelo, rara vez bien desarrolladas. Flósculos bisexuales, unisexuales o rudimentarios; lemas sin tricomas uncinados y aristas presentes o ausentes; páleas presentes; lodículas 2 (3), membranáceas, rara vez carnosas; estambres 1 a 6; ovario glabro, apéndice apical ausente, estilos (1) 2, libres o connados, estigmas 2 (3). Frutos generalmente cariópsides, rara vez aquenios, hilo linear, endospermo duro, embrión pequeño.

Subfamilia con 20 géneros y 116 especies (Soreng *et al.*, 2015), con distribución cosmopolita. En México se encuentran cinco géneros y 13 especies, en el estado de Guerrero dos géneros y tres especies.

Esta subfamilia incluye a las tribus Ehrharteae, Oryzeae, Phyllorachideae y Streptogyneae, así como un género *incertae sedis*; sus miembros formaban parte de Bambusoideae (Clayton y Renvoize, 1986). Estudios basados en evidencia molecular indicaron que debían separarse en una subfamilia independiente (GPWG, 2001). En México se encuentran representadas las tribus Oryzeae y Streptogyneae, en Guerrero solamente Oryzeae.

Hasta hace poco se usó el nombre Ehrhartoideae Link para esta subfamilia; sin embargo, Soreng et al. (2015) indican que originalmente este nombre no fue publicado con el rango de subfamilia, por lo cual el nombre correcto es Oryzoideae Kunth ex Beilschm.

En las descripciones, la medida de las sinflorescencias excluye al pedúnculo y las medidas de las espiguillas excluyen a las aristas.

REFERENCIAS

DÁVILA, P. & J. SÁNCHEZ-KEN. 1994. Poaceae. Subfamilias Arundinoideae, Bambusoideae, Centothecoideae. *In:* Dávila, P., R. Medina & O. Téllez (Eds.) **Flora del Valle Tehuacán-Cuicatlán** 3: 1-37.

STEINMANN, V.W. 2008. Gramineae, Subfamilia Ehrhartoideae. *In:* Rzedowski, J. & G. Calderón de Rzedowski (Eds.). **Flora del Bajío y de regiones adyacentes** 154: 1-17.

ORYZEAE Dumort., Observ. Gramin. Belg. 83, 89, 135. 1824.

Zizanieae Hitchc., U.S.D.A. Bull. (1915-23) 772: 18. 1920.

Género tipo: Oryza L.

Hierbas, rara vez sufrútices, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas; anuales o perennes; hermafroditas o monoicas. Tallos decumbentes a erectos, teretes o ligeramente aplanados, entrenudos sólidos o fistulosos. Hojas con vainas con o sin, aurículas; lígulas internas membranáceas; pseudopecíolos generalmente ausentes; láminas lineares a angostamente lanceoladas. Sinflorescencias generalmente panículas, a veces racimos o espigas, terminales o axilares. Espiguillas bisexuales o unisexuales; 1 o 3-flosculadas; extensión de la raquilla ausente; desarticulándose por encima del pedicelo; generalmente pediceladas; glumas ausentes o reducidas a apéndices diminutos en el ápice del pedicelo. Flósculos bisexuales, unisexuales o rudimentarios; lemas con ápice agudo a obtuso, membranáceas a coriáceas, 3 a 10-nervadas, 0 a 1-aristadas, arista cuando presente, insertada apicalmente; lodículas 2; estambres 1 a 6; estilos 2, libres o connados, estigmas 2. Frutos cariópsides, rara vez aquenios.



agudo o acuminado, cartácea a coriácea, 1-carinada, 3 a 5-nervada, 0 (1)-aristada; pálea tan larga como la lema, más angosta, cartácea a coriácea, 1-carinada, 3-nervada; estambres 1 a 6; estilos libres. **Frutos** cariópsides.

Género con 17 a 18 especies (Steinmann, 2008; Herrera y Peterson, 2013), distribuidas en regiones tropicales, subtropicales y templadas del mundo. En México se encuentran cuatro especies, una de ellas en Guerrero. En el estado se ha registrado a *Leersia ligularis* Trin. var. *breviligulata* (Prodoehl) Pyrah, con base en el ejemplar *S. Valencia 1476* (FCME) (Martínez *et al.*, 2004); sin embargo, dicho ejemplar no pudo ser localizado.

REFERENCIAS

HERRRA, Y. & P.M. PETERSON. 2013. *Leersia. In*: Lot, A., R. Medina-Lemos & F. Chiang (Eds.). **Plantas acuáticas mexicanas: una contribución a la Flora de México.** Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México. pp. 276-277.

MARTÍNEZ GORDILLO, M., R. CRUZ DURÁN, J.F. CASTREJÓN REYNA, S. VALENCIA ÁVALOS, J. JIMÉNEZ RAMÍREZ & C.A. RUIZ JIMÉNEZ. 2004. Flora Vascular de la Porción Guerrerense de la Sierra de Taxco, Guerrero, México. Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Autón. Méx., Ser. Bot. 75: 105-189.

LEERSIA HEXANDRA Sw., Prodr. 21. 1788. Asprella hexandra (Sw.) P. Beauv., Ess. Agrostogr. 2, 153. 1812. Asprella hexandra (Sw.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 267. 1817, nom. illeg. hom. Oryza hexandra (Sw.) Döll, in Mart., Fl. Bras. 2(2): 10. 1871.

Homalocenchrus hexandrus (Sw.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 777. 1891. Tipo: Jamaica, sin localidad precisa, *O.P. Swartz s.n.* (Holotipo: S, S-R-3176!; isotipo: BM).

Leersia mexicana Kunth, in Humb, Bonpl & Kunt, Nov. Gen. Sp. 1: 195. 1815. Tipo: México, Ciudad de México, crescit in con valle Mexicana inter Chalco et Xochimilco, A. Humboldt & A. Bonpland s.n. (Holotipo: P, P00669478!; isotipos: P, P00129586!, P00129587!).

Leersia gouinii E. Fourn., Mexic. Pl. 2: 2. 1886. Leersia gouinii E. Fourn. ex Hemsl., Biol. Cent.-Amer., Bot. 3: 514. 1885, nom. nud. Homalocenchrus gouinii (E. Fourn.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 777. 1891. Tipo: México, Veracruz, in littore arenoso prope Veracruz, F.M.G. Goüin s.n. (Sintipo: P, P00642236!); H. Galeotti 5700 (Sintipo: P).

Nombres comunes: fuera del estado se registran los nombres lambedor y pelillo (Mejía-Saulésy Dávila, 1992).

Hierbas rizomatosas; acuáticas o subacuáticas; 25 a 150 cm de largo; perennes. **Tallos** decumbentes, 1.5 a 2.3 mm de diámetro, teretes, nudos glabros, glabrescentes o puberulentos, los inferiores frecuentemente enraizando, entrenudos sólidos, más largos que las vainas, a

veces escabrosos. **Hojas** con vainas glabras o pilosas, a veces esparcidamente escabriúsculas, aurículas glabras; lígulas internas 1 a 5 mm de largo, láminas lineares, aplanadas, 5 a 25 cm de largo, 3 a 15 mm de ancho, glabras o pilosas. **Sinflorescencias** terminales, contraídas a ligeramente abiertas, 5 a 15 cm de largo, ramas simples, ascendentes, portando espiguillas casi desde la base. **Espiguillas** elípticas a oblongas, 3 a 4 mm de largo, adpresas al raquis; cortamente pediceladas. **Flósculo** con lema elíptica a oblonga, 3 a 4 mm de largo, ápice agudo o acuminado, coriácea, 5-nervada, escabrosa en la carina, escabrosa hacia los márgenes, 0-aristada; pálea elíptica a oblonga, 3 a 4 mm de largo, ápice agudo o acuminado, escabrosa en la carina; estambres 6, anteras ca. 3 mm de largo. **Frutos** no observados.

Distribución: en regiones tropicales de América y África. En América se conoce de Estados Unidos de América, México (Campeche, Chiapas, Ciudad de México, Chiapas, Durango, Guanajuato, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Veracruz), Centroamérica, Sudamérica y Caribe.

Ejemplares examinados: Municipio Tixtla de Guerrero: El Durazno, U. González 1243 (MEXU).

Altitud: 1900.

Tipos de vegetación: vegetación acuática. **Fenología:** florece y fructifica en octubre.

Usos: forraje.

Discusión: esta especie puede distinguirse de las demás especies mexicanas de *Leersia* por sus flósculos con seis estambres.

En cuanto a su estado de conservación, se sugiere considerarla sin datos suficientes (DD) para ser evaluada en la entidad, de acuerdo con los criterios de la UICN.

ORYZA L., Sp. Pl. 1: 333. 1753.

Padia Moritzi, Syst. Verz. 1842-1844: 103. 1845.

Porteresia Tateoka, Bull. Natl. Sci. Mus. 8: 406. 1965.

Especie tipo: Oryza sativa L.

Hierbas cespitosas o rizomatosas; anuales o perennes; hermafroditas. **Tallos** postrados o decumbentes a erectos, teretes, simples o ramificados, nudos glabros, a veces los inferiores enraizando, entrenudos fistulosos, glabros. **Hojas** distribuidas a lo largo de los tallos; vainas con aurículas; lígulas internas glabras o ciliadas; pseudopecíolos ausentes;





Ejemplares examinados: Municipio Acapulco de Juárez: 4 km al O de km Cuarenta y dos, 37 km al N de Acapulco, *S.D. Koch et al. 792030* (CHAPA, IEB). **Municipio Copala:** Las Salinas, *O. Tornez s.n.* (CHAPA, IEB). **Municipio General Canuto A. Neri:** El Cascalote, *S. Martínez 7* (CHAP).

Altitud: 6 a 600 m.

Tipo de vegetación: vegetación subacuática.

Fenología: florece y fructifica de julio a noviembre.

Usos: forraje.

Discusión: esta especie se registra como escasa en los ejemplares examinados. Debido a la reducción de los hábitats en los que prospera, se sugiere considerarla vulnerable a la extinción (VU) en la entidad.

ORYZA SATIVA L., Sp. Pl. 1: 333. 1753. Tipo: India, habitat forte in Aethiopia, colitur in Indiae paludosis, *Anónimo s.n.* (Lectotipo: LINN, LINN-460.1!), designado por Duistermaat, (1987).

Nombre común: arroz.

Hierbas cespitosas; hasta 1.5 de alto; anuales. Tallos erectos, 2 a 5 mm de diámetro, entrenudos más cortos o más largos que las vainas. Hojas con vainas glabras, aurículas glabras; lígulas internas 7 a 30 mm de largo, glabras; láminas angostamente lanceoladas, hasta 60 cm de largo, 6 a 15 mm de ancho, glabras, a veces escabriúsculas en ambas superficies. Sinflorescencias (9) 15 a 30 cm de largo, ramas adpresas a ascendentes, las inferiores solitarias o verticiladas, portando espiguillas desde la base. Espiguillas elípticas a oblongas, 7 a 10 mm de largo, adpresas al raquis de las ramas; generalmente no desarticulándose en la madurez; pedicelos 2 a 4 mm de largo. Flósculos inferiores con lemas 1.5 a 4 mm de largo, ápice agudo, glabras. Flósculo superior con lema elíptica a oblonga, 7 a 10 mm de largo, ápice agudo, a veces apiculado, coriácea, híspida en la carina, escabriúscula hacia el margen, 0 a 1-aristada, arista recta, hasta 70 mm de largo; pálea elíptica a oblonga, 7 a 10 mm de largo, ápice agudo, coriácea, híspida en la carina; anteras ca. 2.5 mm de largo. Frutos fusiformes a elipsoidales, 4.5 a 8 mm de largo.

Distribución: nativa de Asía, ampliamente cultivada en el mundo. En América se conoce de Estados Unidos de América, México (Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán), Centroamérica, Sudamérica y Caribe.

Altitud: 0 a 900 m (Herrera y Peterson, 2013).

Tipos de vegetación: cultivada y vegetación secundaria.

Fenología: no se conoce en el área de estudio.

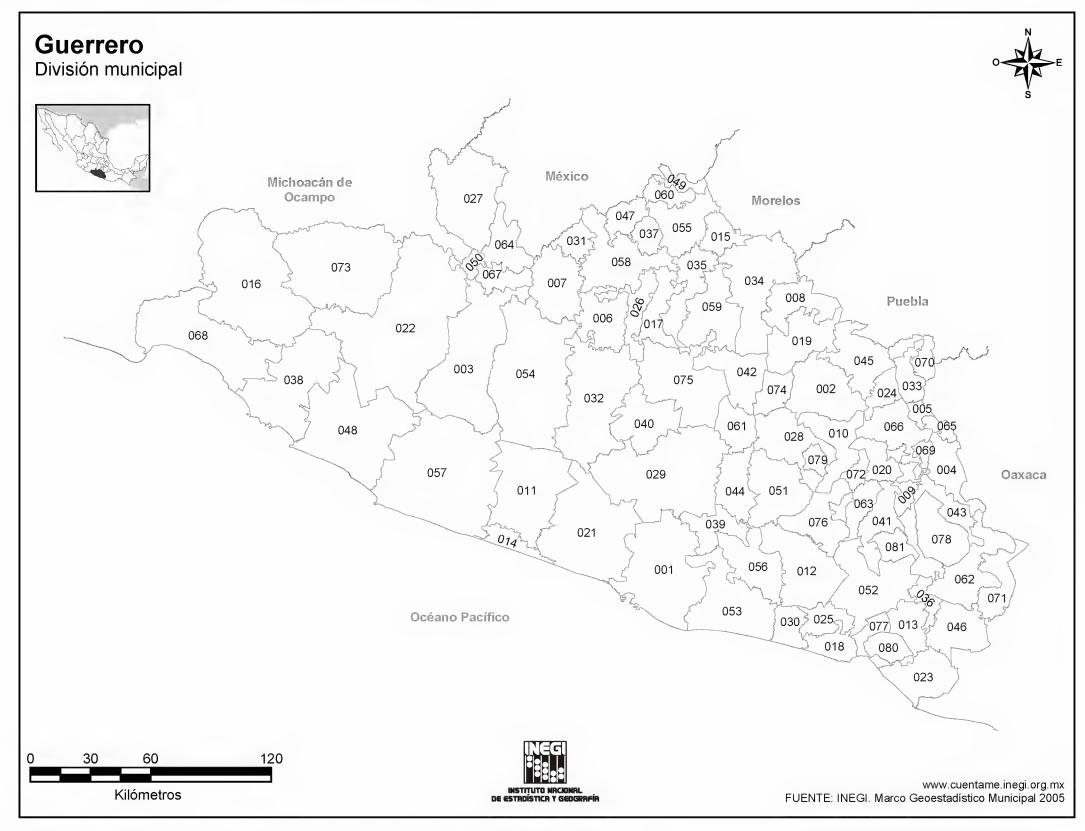
Usos: se registra su uso alimenticio, forraje, fabricación de cremas, escobas y papel; medicinal para afecciones de la piel, anginas inflamadas, conjuntivitis, disentería e inflamación intestinal (Mejía-Saulés y Dávila, 1992).

Discusión: se ha registrado el cultivo de arroz en Guerrero y su presencia en el estado es reportado por Beetle *et al.* (1995); sin embargo, no se encontraron ejemplares de herbario recolectados en el estado, por lo que la descripción está basada en ejemplares del estado de Morelos y literatura. Se sabe que esta especie a veces escapa de cultivo (Pohl y Davidse, 1994).

En cuanto a su estado de conservación, puede considerarse de preocupación menor (LC) debido a su condición de planta cultivada.

AGRADECIMIENTOS

A la M. en C. Rosa María Fonseca por el apoyo recibido para la elaboración del presente trabajo. A los encargados de los herbarios CHAP, CHAPA, ENCB, FCME, IEB, MEXU, UAGC y UAMIZ por las facilidades para la consulta de sus colecciones. A Fernanda Arévalo por la realización de las ilustraciones de *Cortaderia selloana* y *Oryza latifolia*. A los revisores de este fascículo por las observaciones que permitieron mejorarlo.



FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI. Catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades.

029 Chilpancingo de los Bravo

	inegi. Catalogo de claves de ellidades leder	auv	as, municipios y locandades.		
001	Acapulco de Juárez 0	30	Florencio Villareal	56	Tecoanapa
002	Ahuacuotzingo		(Cruz Grande) 0	57	Técpan de Galeana
003	Ajuchitlán del Progreso 0	31	General Canuto A. Neri 0	58	Teloloapan
004	Alcozauca de Guerrero 0	32	Gral. Heliodoro Castillo 0	59	Tepecocuilco de Trujano
005	Alpoyeca		(Tlacotepec) 0	60	Tetipac
006	Apaxlta de Castrejón 0	33	Humaxtitlán 0	61	Tixtla de Guerrero
007	Arcelia 0	34	Huitzuco de los Figueroa 0	62	Tlacoachistlahuaca
008	Atenengo del Río 0	35	Iguala de la Independencia 0	63	Tlacoapa
009	Atlamajalcingo del Monte 0	36	Igualapa 0	64	Tlalchapa
010	Atlixtac 0	37	Ixcateopan de Cuauhtémoc 0	65	Tlalixtaquilla de Maldonado
011	Atoyac de Álvarez 0	38	Zihuatanejo de Azueta 0	66	Tlapa de Comonfort
012	Ayutla de los Libres		(José Azueta) 0	67	Tlapehuala
013	Azoyú 0	39	Juan R. Escudero 0	68	La Unión de Isidoro Montes
014	Benito Juárez		(Tierra Colorada)		de Oca
	(San Jerónimo de Juárez) 0	40	Leonardo Bravo 0	69	Xalpatláhuac
015	Buenavista de Cuéllar		(Chichihualco) 0	70	Xochihuehuetlán
016	Coahuayutla de José María 0	41	Malinaltepec 0	71	Xochistlahuaca
	Izazaga 0	42	Mártir de Cuilapan 0	72	Zapotitlán Tablas
017	Cocula	43	Metlatónoc 0	73	Zirándaro de los Chávez
018	Copala 0	44	Mochitlán 0	74	Zitlala
019	Copalillo	45	Olinalá 0	75	Eduardo Neri
020	Copanatoyac	46	Ometepec		(Zumpango del Río)
021	Coyuca de Benítez 0	47	Pedro Ascencio Alquisiras 0	76	Acatepec
022	Coyuca de Catalán 0	48	Petatlán 0	77	Marquelia
023	Cuajinicuilapa 0	49	Pilcaya 0	78	Cochoapa el Grande
024	Cualac 0	50	Pungarabato 0	79	José Joaquín de Herrera
025	Cuautepec 0	51	Quechultenango	80	Juchitán
026	Cuetzala del Progreso 0	52	San Luis Acatlán 0	81	Iliatenco
027	Cutzamala de Pinzón 0	53	San Marcos		
028	Chilapa de Álvarez 0	54	San Miguel Totolapan		
000	C1 11 1 1 D				

055 Taxco de Alarcón

Fascículos ya publicados de FLORA DE GUERRERO

Flora	Autor	Fascículo
Aceraceae.	Cruz-Durán, R. & J. Jiménez.	63
Alismataceae.	Domínguez, E. & R.M. Fonseca.	14
Anacardiaceae.	Fonseca, R.M. & R. Medina.	52
Apocynaceae.	Diego-Pérez, N.	20
Araliaceae.	López-Ferrari, A.R.	1
Aspleniaceae (Pterydophyta).	Velázquez Montes, E.	32
Athyriaceae (Pterydophyta).	Velázquez Montes. E.	71
Balanophoraceae.	Alvarado-Cárdenas, L.O.	69
Bataceae.	Fonseca, R.M.	22
Betulaceae.	Fonseca, R.M. & E. Velázquez Montes.	7
Bignoniaceae.	Martínez-Torres, Z. & N. Diego-Pérez.	29
Bixaceae.	Lozada, L.	16
Bombacaceae.	Diego-Pérez, N.	54
Bromeliaceae. Tillandsia.	Diego-Escobar, M.V., M. Flores-Cruz &	
	S.D. Koch	56
Brunelliaceae.	Cruz-Durán, R. & J. Jiménez.	30
Campanulaceae.	Diego-Pérez, N. & F.H. Belmont.	60
Caryophyllaceae.	Castro-Mendoza, I. & R.M. Fonseca.	48
Chloranthaceae.	Fonseca, R.M.	27
Chrysobalanaceae.	Lozada, L.	47
Clethraceae.	Valencia Ávalos, S.	42
Combretaceae.	Castelo, E.	28
Connaraceae.	Fonseca, R.M.	23
Cornaceae.	Fonseca, R.M.	27
Cupressaceae.	Fonseca, R.M.	2
Cyperaceae.	Diego-Pérez, N.	5
Cystopteridaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes. E.	71
Cytinaceae.	Alvarado-Cárdenas, L.O.	65
Dicksoniaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	24
Dryopteridacae. Elaphoglossum.	Mickel, J.T. & E. Velázquez Montes.	37
Elaeocarpaceae.	Lozada, L.	51
Fabaceae. Loteae	Cruz-Durán, R.	50
Flacourtiaceae.	Morales, F., R.M. Fonseca & N. Diego-Pér	ez. 9
Garryaceae.	Carranza, E.	8
Gleicheniaceae.	Velázquez Montes, E.	53
Haemodoraceae.	Vigosa-Mercado, J.L.	68
Hippocastanaceae.	Cruz-Durán, R. & J. Jiménez.	21
Hippocrateacae.	Fonseca, R.M.	3
Hydrophyllaceae.	Pérez Mota, S.	55
Hymenophyllaceae (Pteridophyta).	Pacheco, L., E. Velázquez Montes &	
	A. Sánchez Morales.	40
Isöetaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	66

Krameriaceae.	Medina-Lemos, R.	38			
Lacistemataceae.	Morales, F. & R.M. Fonseca.	11			
Lennoaceae.	Fonseca, R.M.	15			
Liliaceae.	Vigosa-Mercado, J.L.	69			
Loasaceaae.	Diego-Pérez, N.	26			
Lophosoriaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	19			
Magnoliaceae.	Cruz-Durán, R. & J. Jiménez.	59			
Malpighiaceae.	León-Velasco, M.E.	61			
Marattiaceae (Pteridophyta).	Velázque Montes, E.	19			
Marsileaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	66			
Martyniaceae.	Fonseca, R.M.	64			
Melastomataceae. Miconia.	De Santiago, R.	6			
Meliaceae.	Germán-Ramírez, T.	31			
Mimosaceae. Acacieae.	Rico, L. & R.M. Fonseca.	25			
Molluginaceae.	Vigosa-Mercado, J.L.	65			
Nyctaginaceae.	Zavala Téllez, S. & R.M. Fonseca.	63			
Nymphaeaceae.	Bonilla, J.	13			
Olacaceae.	Olivera, L.	59			
Ophioglossaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	62			
Osmundaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	24			
Phytolaccaceae.	Lozada, L.	10			
Pinaceae.	Fonseca, R.M.	58			
Plagyogyriaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	24			
Plocospermataceae.	Alvarado-Cárdenas, J.L.	68			
Poaceae. Arundinoideae.					
Micrairoideae y Pharoideae.	Vigosa-Mercado, J.L.	67			
Podocarpaceae.	Fonseca, R.M.	39			
Polemoniacae.	De Santiago, R.	46			
Polygonaceae.	Arroyo, N.	49			
Pontederiaceae.	Fonseca, R.M.	70			
Psilotaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes, E.	19			
Pteridaceae: Aleuritopteris, Argyrochosma,					
Astrolepis y Notholaena.	Huerta, M. & E. Velázquez Montes.	17			
Resedaceae.	Fonseca, R.M.	23			
Rhizophoraceae.	Fonseca, R.M.	22			
Rubiaceae: Coussareae, Gardenieae, Hedyotideae, Mussandeae, Naucleae,					
Rondeletieae.	Diego-Pérez, N. & A. Borhidi.	35			
Rubiaceae. Crusea (Spermacoceae).	Borhidi, A. & N. Diego-Pérez.	41			
Rubiaceae. Spermacoceae.	Lozada, L.	57			
Salicaceae.	Fonseca, R.M.	4			
Schizaeaceae (Pteridophyta).	Velázquez Montes. E.	36			
Siparunaceae.	Vigosa-Mercado, J.L.	64			
Sphenocleacaeae.	Belmont, F.H.	55			
Sterculiaceae.	Diego-Pérez, N.	45			
Styracaceae.	Carranza, E.	18			

Taxodiaceae.	Fonseca, R.M.	2
Theaceae.	Luna-Vega, I. & O. Alcántara.	12
Turneraceae.	Lozada, L.	43
Typhaceae.	Fonseca, R.M.	70
Ulmaceae.	Santana, J.	44
Violaceae.	Fonseca, R.M. & M. F. Ortiz.	34
Winteraceae.	Fonseca, R.M.	33

Flora de Guerrero No. 72

DANTHONIOIDEAE Y ORYZOIDEAE (POACEAE)

Editado por la
FACULTAD DE CIENCIAS de la
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Se terminó de imprimir el 20 de octubre de 2016 en los talleres de la Coordinación de Servicios Editoriales de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán,
C. P. 04510, México, Distrito Federal.

Se imprimieron 150 ejemplares en papel cultural de 90 grs. En su composición se utilizó la fuente: Times New Roman de 9.5, 10.5 y 12 puntos de pica. Tipo de impresión digital.

La edición estuvo al cuidado de Patricia Magaña Rueda.

FLORA DE GUERRERO

JAIME JIMÉNEZ / ROSA MARÍA FONSECA / MARTHA MARTÍNEZ / editores

Se presenta la segunda parte de la revisión taxonómica de las gramíneas, familia Poaceae, que incluye las subfamilias Danthonioideae y Oryzoideae, representadas en Guerrero por una y tres especies respectivamente. Entre ellas está la muy familiar *Cortaderia selloana*, conocida como cola de coyote y pasto de las pampas, utilizada ampliamente como planta ornamental (en la portada); dos especies que se utilizan como forraje: *Leersia hexandra* y *Oryza latifolia*, y *Oriza sativa* (el arroz) cuyos usos, aparte del alimentario, son variados ya que se emplea también como forraje y en la fabricación de cremas, escobas y papel; tiene uso medicinal para afecciones de la piel, anginas inflamadas, conjuntivitis, disentería e inflamación intestinal.

La serie **FLORA DE GUERRERO** representa un esfuerzo por dar a conocer de manera formal y sistematizada la riqueza que alberga el estado. Consta de fascículos elaborados por taxónomos especialistas en diferentes grupos de plantas, que incluyen la descripción botánica de las familias, géneros y especies, así como mapas con la distribución geográfica dentro del estado, claves para la ubicación taxonómica de los taxa, y láminas que ilustran las características de las especies representativas.







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CIENCIAS LABORATORIO DE PLANTAS VASCULARES